

## Diseño como estrategia pedagógica para la aprehensión de conocimientos

Actas de Diseño (2012, Julio),  
Vol. 13, pp. 97-100. ISSN 1850-2032  
Fecha de recepción: septiembre 2011  
Fecha de aceptación: octubre 2011  
Versión final: mayo 2012

Fabián Panche Martínez y Diana Nathaly Parra Rojas (\*)

**Resumen:** A lo largo del documento se abordan las problemáticas que pueden surgir en un aula de clase, estableciendo las diferentes situaciones que interviene en la educación, centrándose específicamente en la dificultad que se presenta en la aprehensión de conocimientos. La estrategia fue aplicada en una población del Colegio Juan Luis Londoño Lasalle, en el grado quinto de la institución, donde se espera que el uso del diseño y analogías biológicas permita crear un foco de atención en el cual el estudiante se logre concentrar permitiendo la adquisición de conocimientos, fortaleciendo la motivación, creatividad, deseo de aprender, entre otros factores que son importantes a la hora de adquirir datos y transfórmalos en conceptos que pueden ser utilizados en lugares diferentes a los cuales fueron aprendidos.

**Palabras claves:** Estrategia pedagógica - Creatividad - Analogía Biológica - Diseño - Objetos - Aprehensión - Cognición

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 100]

### Introducción

A lo largo del documento se abordan problemáticas que pueden surgir en el aula de clase, estableciendo algunas de las diferentes situaciones que se generan en el proceso educativo dentro de la escuela, centrándose específicamente en la dificultad que se presenta en la aprehensión de conocimientos. Edificando un ambiente de aprendizaje y la creación de unos escenarios que fortalezcan la atención de los estudiantes, además de la adquisición de conocimientos, utilizando como estrategia la mediación de las analogías biológicas estructuradas en el diseño de objetos.

La estrategia se implementó con estudiantes del grado quinto del Colegio Juan Luis Londoño Lasalle<sup>1</sup>, donde se estableció como objetivo el uso del diseño y analogías biológicas que permitan crear un foco de atención para el estudiante permitiendo la adquisición de conocimientos, promoviendo la motivación, creatividad y deseo de aprender, entre otros factores que son importantes a la hora de apropiarse de información, datos y transfórmalos en conceptos que pueden ser utilizados en lugares diferentes a los cuales fueron aprendidos.

### Entre redes: diseño y analogías biológicas

Al interactuar constantemente en un entorno creado por objetos de diseño, las personas logran manejar, adquirir y articular una gran variedad de información, la cual se encuentra circundante o perteneciente al objeto, todo esto sucede de manera imperceptible casi de forma inconsciente y en últimas logra modificar su estructura cognitiva de tal manera que le permite relacionarse con los artefactos.

Entendiendo esta interacción entre hombre - objeto se pretende indagar los beneficios y aportes que pueda llegar a brindar la utilización del diseño en la creación de objetos, como una estrategia pedagógica para la comprensión de conceptos y conocimientos relacionados con la tecnología.

En este sentido se establecen dos términos importantes: tecnología y diseño, los cuales son dos urdimbres que se mezclan y relacionan. La primera es un campo de conocimiento que se enmarca en distintos contextos del ser humano y al igual le exige múltiples respuestas para modificar y transformar su entorno en pro de acondicionarlo para satisfacer sus necesidades y problemas, por lo cual “requiere fomentar un pensamiento divergente en pro de estimular y fomentar la visualización de las diversas rutas para dar solución a una situación específica”<sup>2</sup>. El segundo existirá siempre y cuando, esté presente una “relación entre el hombre y los objetos” ya que el hombre designa significados y crea significaciones para el objeto; en consecuencia, el diseño es un proceso complejo que implica el estudio a situaciones de diferentes objetos, los cuales pueden ser comprendidos como un conjunto de conceptos, conocimiento y significados. Por consiguiente este es “un proceso abstracto de pensamiento donde se busca proyectar, reflexionar e idear, un camino hacia el ideal de cómo se quiere un producto o sistema final para así llegar a lo concreto”<sup>3</sup>.

La importancia del diseño como una estrategia pedagógica es la posibilidad de concatenar diferentes disciplinas, constituye una mediación entre el conocimiento y el estudiante, conocimiento que es utilizado para dar forma a una idea logrando pasar de lo abstracto a lo concreto. Al interactuar con un objeto que es creado por el estudiante, el logra dar razones, justificaciones y en últimas asimila conceptos. Por consiguiente y en pro de establecer una mediación, se hace uso de una herramienta, como lo son las analogías<sup>4</sup> entendidas en palabras de Polya (1985, p. 50) “[...] La analogía impregna todo nuestro pensamiento, nuestro diario y nuestras conclusiones triviales, así como los caminos artísticos de la expresión y los mayores hallazgos científicos [...]”. En términos de Labra (2004, p. 10) “[...] La analogía se crea cuando entre el dominio familiar o dominio fuente y el dominio objetivo se comparten una serie de rasgos comunes resultando, normalmente, que ambos dominios suelen pertenecer como subordinado a un principio o concepto superordinado [...]” con lo